Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 2 (rok II) Luty 1935 r.

SPIS RZECZY:

POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 2 (rok II) **Luty** **1935 r.**

OGRÓDEK ZIELARSKI PRZY SZKOLE
JAKO CZYNNIK WYCHOWAWCZY

Minęło kilkanaście lat od chwili, kiedy ziścił się ideał z okresu niewoli, kiedy powstaliśmy jako państwo wolne, rozległe, niezależne o ambicjach wybitnie mocarstwowych.

Dzisiaj, gdy o sile państw w dużej mierze decyduje ich stan ekonomiczny, po głębszem zastanowieniu się nad warunkami w jakich Polska się znajduje, przyznać musimy, że konsekwencje z tak ogromnym trudem zdobytej niepodległości, nie sięgają niestety w głąb naszych zagadnień gospodarczych.

Jesteśmy bowiem w dużej mierze uzależnieni od przemysłu zagranicznego, przystosowanego do expansji gospodarczej, sprowadzamy wiele takich rzeczy, które moglibyśmy z powodzeniem w kraju produkować, a przy należytem nastawieniu gospodarczem — po zaspokojeniu potrzeb kraju, własnym towarem zasilać nawet rynki zagraniczne.

Wskutek takiego stanu rzeczy, coraz częściej staje się wobec zagadnienia odrodzenia społeczeństwa od podstaw, wobec konieczności tworzenia nowego typu człowieka, odpowiadającego zmienionym potrzebom życia codziennego, człowieka pracy, dzielnego, zaradczego, przedsiębiorczego, dążącego usilnie do niezależności gospodarczej Polski.

Rozumiejąc podstawową rolę szkoły w kształtowaniu człowieka, dostosowanego do dzisiejszych potrzeb — nowy

ustrój szkolnictwa z teoretycznych wywodów, ze zbytniego werbalizmu przechodzi do systemu nauczania przez działanie.

Szkoła dla życia! To hasło zbliżenia nauki do realnych form życia w społeczeństwie, umożliwi w okresie szkolnym poznanie wielu konkretnych rzeczy, wskaże jak wielkie jest znaczenie racjonalnych sposobów gospodarki nie tylko dla dobra poszczególnych jednostek, ale i dla życia całego społeczeństwa.

Jednym z realnych wyrazów nowego sposobu nauczania, ma być tworzenie ogrodów szkolnych o typie „kwiatowo-owocowo-warzywnym", co da możność stosowania zdobytych wiadomości z zakresu przyrody, w pracy indywidualnej i zespołowej na terenie nie tylko szkoły ale domu i własnego środowiska.

W nowych programach tworzenia ogrodów szkolnych, skierowano główną uwagę na hodowlę kwiatów, owoców i warzyw. Zbyt słabo natomiast podkreślono konieczność nauczania racjonalnej uprawy roślin lekarskich.

A przecież jest to dziedzina nie mniej od innych ważna, pozostająca dotąd w zupełnem niemal zaniedbaniu. Dość przytoczyć fakt, że Polska kraj w 75% rolniczy, mająca tysiące bezrobotnych i wielkie obszary ziemi, na potrzeby własne sprowadza z zagranicy wagonami np. rumianek pospolity!...

Zielarstwo jest tą dziedziną życia gospodarczego, która należycie zrozumiana może pod każdym względem odpowiadać nowym postulatom wychowawczo-gospodarczym szkolnictwa. Stąd konieczną jest rzeczą, by tworzący się ogród szkolny był typem „kwiatowo - zielarsko - owocowo - warzywnym".

Poznawanie bowiem różnych form i metod pracy w zielarstwie jak np. sposobów uprawy ziemi, pielęgnowania i stałej obserwacji rozwoju roślin leczniczych, kształtować będzie charakter młodzieży, uczyć ją planowości i wytrwałości w pracy, a zarazem pobudzać twórczy pierwiastek myślenia, dając w ten sposób podstawę pogłębiania wiedzy i umiejętności w dziedzinie plantowania ziół.

Zainteresowanie zaś dzieci konkretnym celem ich czynności w formie uzyskania pewnych funduszów na potrzeby szkolne za należycie wyprodukowane zioła — da im wiarę we własne siły, własne możliwości stosowania wiedzy zdobytej na ławie szkolnej, w życiu praktycznem. Już w bieżącym roku szkolnym możnaby zapoczątkować w ogródkach np. hodowlę rumianku zwyczajnego, którego uprawa jest łatwa, a zbyt zawsze pewny.

Kwoty osiągnięte ze sprzedaży produktów pracy dzieci, mogą być obracane na potrzeby całej szkoły, jak np. kupno nasion, sadzonek, zakup materjałów i narzędzi do pracy, organizowanie dalszych wycieczek, prenumeratę czasopism, kupno książek do bibljotek i t. d.

Wspólność podstaw działalności, wspólność konkretnych celów, dążność do jak najlepszego wykonania zamierzonej pracy, łącząca się z zamierzeniami innych, wreszcie radość i zadowolenie z osiągnięcia celu przyczynić się może w dużej mierze do wyrobienia człowieka, jakiego wymagają niezbędne potrzeby bytu narodowego.

Należycie urządzone i prowadzone ogródki szkolne mogą również wywrzeć duży wpływ na popularyzację hodowli ziół leczniczych wśród miejscowej ludności, zwłaszcza wiejskiej, wywołując przez to żywszy rozwój zielarstwa w społeczeństwie.

Wobec tego, ze wszech miar należy starać się o to, by ogródek zielarski przy szkole zajął należne mu miejsce i spełniał swe zadanie jako czynnik wychowawczy w kształtowaniu ludzi, z zaparciem dążących do niezależności gospodarczej Polski.

Dr. Marja Bernerówna.

RUMIANEK
JEGO ZNACZENIE W HANDLU I UPRAWA

Kwiat rumianku zwyczajnego (Flores Chamomillae vulgaris) jest artykułem pierwszorzędnego znaczenia w handlu zielarskim i stale jest w nim poszukiwany. Zapotrzebowanie na rumianek mamy bardzo duże, a ponieważ kra-

jowa produkcja ziół jest zbyt mała by mogła je zaspokoić, przeto brakujący rumianek na potrzeby kraju stale partjami wagonowemi sprowadzamy z zagranicy.

Na mocy ustawy Depart. Celnego przy Min. Skarbu z dnia 11 paźdź. 1933 r. — sprowadzać można obecnie z zagranicy jedynie zioła klimatu gorącego, natomiast na zioła rosnące w klimacie umiarkowanym lub możliwe w nim do uprawy — wprowadzono specjalne cła ochronne.

Rozporządzenie to ma na celu powstrzymanie daremnego wywozu pieniędzy zagranicę i utworzenie nowej gałęzi gospodarstwa rolnego — uprawy ziół lekarskich.

Sprawa ta, należycie przez szeroki ogół zrozumiana, może dopomóc wielu rolnikom do wydźwignięcia się z ciężkich obecnie warunków materjalnych.

Rumianek należy do roślin, których uprawa jest bardzo łatwa, niezawodna, przy starannym zbiorze daje dochód z ziemi parokrotnie większy od zbóż i nie potrzebuje szukać nabywcy, gdyż piękny towar spieniężyć można w każdej chwili.

Staranność zbioru i prawidłowe wysuszenie kwiatu stanowią o wartości towaru, a więc i zysku z plantacji. Piękny rumianek powinien mieć po wysuszeniu kolor jasny (mało różniący się od świeżo zerwanego), ogonki przy kwiatogłówkach bardzo krótkie, kwiaty trzymające się w całości, to znaczy niepokruszone (miał dopuszczalny jest w minimalnej ilości). O taki rumianek handel się ubiega i płaci go dobrze, plantator przeto dołożyć musi wszelkich starań, aby wyprodukować gatunek pierwszy.

Jeżeli jakaś część zbioru nie uda się, kwiat po wysuszeniu wyjdzie brzydki, zczerniały albo skruszony, to w takim razie nie należy go mieszać z gatunkiem pierwszym ale sprzedać osobno, gdyż w handlu ziołowym i taki rumianek może znaleźć użytek.

Zbiór kwiatu rumianku następuje z rozpoczęciem kwitnienia rośliny, codziennie z wyjątkiem dni deszczowych, idzie bowiem o to, aby zerwać kwiaty nie zmoczone, młode, najwyżej trzydniowe, starsze bowiem już przekwita-

ją, co poznać można po płatkach białych opuszczających się do dołu. Młode kwiaty posiadają białe płatki rozpostarte poziomo, nieco nawet ku górze wierzchołkami wzniesione, które schylają się ku dołowi, gdy już nasiona są dokształcone, podsychają i kwiat powoli skłania się do ich usypywania.

Plantacja po oskubaniu kwiatu wygląda zielono, lecz szybko przybiera coraz bielszy wygląd, nagląc do ponownego rozpoczęcia zbioru. Jeżeli dobrać odpowiednią ilość zbieraczy do danej przestrzeni plantacji, wtedy zbiór wypada tak, że gdy dojdzie do końca, rozpoczyna się ponownie od początku i tak aż do zakończenia kwitnienia. Trzy dobre pracownice specjalnie przeznaczone do zbioru i nie odrywane od niego, mogą podołać w zupełności prawidłowemu oberwaniu kwiatu z morgowej (0,6 ha) plantacji. Kwiaty muszą być urywane palcami, bez lub możliwie z najkrótszemi ogonkami.

Rumianek przychodzący do nas z Węgier zrywany jest nie palcami, a za pomocą grzebienia z wydłużonemi zębami z wysokim rantem po bokach i rączką, blisko której jest duży otwór z podwieszonym woreczkiem. Zbierający ruchem owego grzebienia od siebie po kwitnącym rumianku, obrywa nim zarówno kwiaty, jak i większe pączki, lecz przeważnie z długiemi ogonkami (szypułkami), a przytem często obrywane są liście i całe rozgałęzienia.

Taki rumianek chociaż jest do pewnego stopnia gatunkowany, nie może się równać z rumiankiem polskim obrywanym palcami, bez ogonków, pączków i rozgałęzień.

Dobra robotnica obrywa kwiatu rumiankowego do 9 kg. dziennie z którego po wysuszeniu pozostaje 21—22%. Dobra plantacja rumianku, przy starannem zebraniu wydać może do 400 kg. suchego kwiatu, na co trzeba oberwać 2.000 kg. świeżych kwiatogłówek, czyli zużyć pracę około 222 dni roboczych. Kosztów robocizny trudno jest ustalić, gdyż to zależne jest od okolicy. I tak, gdy w pewnych miejscowościach woj. lwowskiego płaci się dziennie 40 gr., to pod samą Warszawą 1,20 — 1,30 zł. Tam, gdzie płaca

jest 40 gr. dziennie, najlepiej zbiór przeprowadzić na akord i dać możność zarobienia kobiecie dwa lub trzy razy więcej, gdyż podniesienie płacy za dniówkę może sprowadzić niechęć sąsiadów.

Zebrany kwiat nie może leżeć ani chwili złożony w stosy ani nawet w grubszej warstwie, lecz musi być natychmiast jaknajcieniej rozpościerany i suszony. Nawet przy obrywaniu kwiatu nie można przez dłuższy czas trzymać go w koszykach, gdyż zaraz się zagrzewa, a po wysuszeniu rozpada. Wobec tego najlepiej zbierać kwiat do płaskich koszyczków i niezwłocznie poddawać go suszeniu. Do suszenia rozkłada się kwiaty cienko tak, by one niemal pojedyńczo leżały, a dopiero w miarę przesychania zgarnia się je stopniowo grubiej.

Kto niema możności korzystania z suszarni (np. chmielarnia) musi suszyć rumianek na strychach, które powinny mieć podłogę drewnianą, a gdy ta jest betonowa należy podścielać papier. W słoneczną pogodę szybko i bardzo ładnie wysuszyć można rumianek rozpościerając go na słońcu na zbitych deskach przy podesłaniu grubego papieru, aby go łatwo można było przenieść bez kruszenia (np. na noc albo w razie deszczu). Suchy rumianek najlepiej przesyłać w skrzyniach zbitych z cienkich deseczek, aby opakowanie było lekkie. Do przesyłki kolejowej pakować go można również w worki, które np. co cztery układając obija się listwami, aby gdy nakładą na wierzch jakiegoś towaru, przy stałych wstrząsach wagonu, nie ztarł się na miał. Do worków czy skrzyń składa się kwiat podczas pogody wilgotnej dla uniknięcia kruszenia.

Poświęciłem wiele miejsca zbiorowi i suszeniu rumianku, ponieważ prawidłowe wykonanie tych czynności decyduje o opłacalności uprawy, a teraz z kolei rzeczy przystępuję do samej uprawy rumianku.

Rumianek jest rośliną jednoletnią i rozmnaża się wyłącznie tylko z nasion. Zalicza się do rodziny Złożonych (Compositae). W pewnych okolicach kraju występuje on w stanie dzikim, masowo na ziemiach urodzajnych i zawierających domieszkę wapna. (Okolice Grodna, Sochaczewa,

Łęczycy, Piotrkowa i t. d.) Od innych rumianków rosnących dziko rozróżnia się głównie silnym, właściwym zapachem oraz widocznym w przekroju, pustem dnem kwiatowem.

Uprawa rumianku wymaga położenia słonecznego i gruntu ciepłego, urodzajnego z bardzo pożądaną zawartością wapna. Obecność wapna czyni rozgałęzienia rumianku twarde, mocne, co ma duże znaczenie przy zbiorze kwiatu, gdyż rozgałęzienia nie obrywają się przez szarpnięcie za kwiatek. Wogóle każda urodzajna i w kulturze ziemia (czarnoziemy, szczerki, lössy, bielice) nadaje się pod uprawę rumianku, za wyjątkiem gruntów zimnych, pódmokłych i kwaśnych.

Co do stanowiska, to najlepsze jest bezpośrednio z pod okopowizn sadzonych na nawozie i starannie opielanych, aby mieć łatwiejszą walkę z chwastami.

Jeżeli okopowizny są wcześnie sprzątnięte i można jeszcze posiać rumianek, aby przed mrozami zdołał podrosnąć i zakorzenić się, to wystarczy jedynie ziemię urównać i można przystąpić do siewu. Ziemie ciężkie, spoiste, do siewu wiosennego trzeba w jesieni wyorać i obronować, a na wiosnę po lekkim przejściu broną lub tylko płytkiem poruszeniem drewnianemi grabiami, można wysiewać rumianek. Lekkie ziemie po okopowiznach wystarcza tylko dobrze zbronować i na wiosnę gotowe są do obsiewu.

Siew może być jesienny i wiosenny. Pierwszy szczególniej zaleca się na ziemie lekkie, gdyż jeżeli te zechcemy obsiewać na wiosnę, należałoby to czynić jak tylko ziemia obsiąknie, cięższy grunt można obsiewać później, gdyż dłużej zatrzymuje wilgoć i daje większą pewność w dobrem powschodzeniu nasion. Siew powinien być na powierzchni i nie może być przykryty ziemią, gdyż nasiona są bardzo drobne i z pod ziemi ich kiełki nie mogą się wydostać na wierzch.

Siew rzędowy ma pierwszeństwo przed rzutowym i tego ostatniego nie zalecam już z tego choćby względu, że plantacji takiej niepodobna jest opleć, zbiór odbywa

się przy bezładnem chodzeniu po całem polu, wydeptywaniu go i strasznem zachwaszczaniu. Z tego względu uznaję tylko siew rzędowy. Zwracam uwagę jeszcze raz na to, że nasiona mogą być tylko przygniecione do ziemi ale nią nie przykryte.

Siew rzędowy może być wykonany trzema sposobami: 1) za pomocą planetu z odjętemi redliczkami, a pozostawieniem tylko wałka do przygniecenia nasion, 2) przez branie nasion palcami i posiewaniu ich przy użyciu mocno naciągniętego sznura, 3) przez posypywanie nasion na linje zupełnie płytkie, przygotowane za pomocą specjalnie zrobionego znacznika.

Odległość między rzędami wynosić powinna 25 cm., poza każdemi czterema rzędami daje się odstęp na 30 cm. (jako ścieżkę) poczem następują znów cztery rzędy, ścieżka i tak ciągle.

Zostawianie szerszych odstępów na ścieżki jest konieczne, aby można było bez deptania między rzędami, wygodnie, z dwuch jej stron, obrywać kwiat z dwu rzędów rumianku.

W różnych artykułach i podręcznikach zalecają siew rzędowy co 20 cm. ale to jest za gęsto, chyba że mamy do czynienia z ubogą ziemią, która jednak koniecznie wydać musi rumianek. Wtedy trzeba dać pod rumianek bezpośrednio stary kompost, ale odległość trzeba dać chociaż 23 cm. (Świeżego obornika dawać nie można, gdyż będzie bujny rozrost, łodygi wodniste, łatwo zrywające się przy zbiorze kwiatu, a ten drobniejszy i w małej ilości).

Wspomniany znacznik do linjowania ziemi pod zasiew rumianku należy sobie zawczasu przygotować.

Bierzemy lekki drążek dług. 2 m. 70 cm. i świdrujemy w nim dziurki, cztery w odległości co 25 cm., dajemy odstęp 30—35 cm. i znów wiercimy cztery dziurki co 25 cm., odstęp 30—35 cm. i jedną dziurkę na linję. W te dziurki obsadzamy świeże, giętkie witki z wierzbiny, długie na 40 cm. i grubości takiej, aby pod ciężarem drążka zginały się w kierunku odwrotnym do ciągnienia drążka. Do takiego drążka przyczepia się dwa dyszelki,

pomiędzy któremi człowiek mógłby się zmieścić i znacznik ciągnąć, a wlokące się witki pozostawiać na ziemi linje. Przy drugiem, trzeciem i dalszem przechodzeniu pola, jedna linja samotna służyć będzie za ślad, po którym przejdzie powtórnie jedna z pierwszych 4 linji. W ten sposób polinjujemy całe pole z zupełną ścisłością i mamy ślady gotowe do siewu.

Nasiona rumianku mieszamy z drobnym piaskiem w stosunku 1 cz. nasion i 5 cz. piasku, a na grunta lekkie piasku 3 części i 3 cz. sproszkowanej gliny. Dla lepszego skontrolowania czy sieje się równo, można dodać do tego jeszcze miału wapiennego albo sproszkowanej kredy. Nasiona po wysianiu pozostawia się bez żadnego pokrycia.

Jeżeli ziemia jest dostatecznie mokra albo spadnie deszcz, kiełkowanie następuje po upływie 4—5 dni.

Ponieważ równocześnie z rumiankiem kiełkują także i chwasty, trzeba je pomiędzy zasianemi linjami przeorywać względnie usuwać pielnikiem ręcznym, wszelkie bowiem pielenie możliwe jest tylko do czasu rozkrzewienia się rumianku, gdyż później byłoby to połączone z łamaniem rozgałęzień.

Dobrego nasienia rumiankowego powinno wystarczyć na obsianie 1 morgi pola 1,20—1,50 kg.

Piękny kwiat rumiankowy odpowiadający wyżej wskazanym wymaganiom, płacony jest obecnie po zł. 2.50 do 3.— zł. za kg., czyli że morga daje zbiór wartości 1000—1200 zł., a jeżeli rumianku zabraknie, cena skoczyć może jeszcze wyżej.

Kto rozpoczyna uprawę rumianku, niechaj po raz pierwszy zasieje go nieduży kawałek, jakieś ćwierć albo pół morgi, a dopiero gdy się wprawi i nabierze doświadczenia, może już uprawę rozszerzyć.

Lepiej zrobić mało ale staranie, aniżeli dużo a źle.

Rumianek może być uprawiany na tem samem miejscu przez lat kilka bez żadnej różnicy w ilości i jakości zbioru, a gdybyśmy zauważyli jakąś różnicę, to wystarcza ziemię nawieść nieco starym kompostem.

Po skończonym sprzęcie i gdy łodygi już uschną,

a ziemia pokryje się samoobsiewem, po usunięciu łodyg wystarcza przy rozpostarciu sznura, gdzie mają być linje roślin, wolne miejsca wygracować i już mamy przygotowaną nową plantację rumianku.

Nasiona rumianku dostać można za pośrednictwem Redakcji czasop. „Polskie Zioła" Krucza 42 m. 2. Miejsce zbytu rumianku wskaże również Redakcja po przysłaniu próby w pudełeczku około 100 gr. jako „Próba bez wartości" z nalepieniem znaczka pocztowego za zł. 0.15.

Mr. Jan Biegański.

ZIOŁOWE APTECZKI
NASZYCH PRABABEK
(*Dokończenie*)

Epoka współczesna, zwłaszcza w wielkich miastach, zdezorganizowała życie rodzinne. Kobieta nowoczesna zatraca częstokroć swą rolę pielęgniarki i opiekunki rodziny.

Tam jednak, gdzie zachował się jeszcze patryarchalny ustrój rodzinny, jak np. na wsi i w t. z. staromodnych rodzinach miejskich, pani domu ma zawsze pod ręką apteczkę domową. Jeśli los nie pozwolił takiej pani skorzystać z doświadczenia swej matki lub babki i skazał ją na zdobywanie wiadomości lekarskich z szumnych i bezczelnych częstokroć reklam różnych specyfików, to w takiej nowoczesnej apteczce domowej znajdziemy różne aspiryny i togale od gorączki, purgeny i drastyny na przeczyszczenie, panflaviny od chrypki, atofany od reumatyzmu, lyzole i jodoformy od ran i t. p.

Otóż należy zaznaczyć, że te gorąco reklamowane nowoczesne specyfiki syntetyczne obok pewnych własności leczniczych posiadają zawsze sporo niepożądanych cech ubocznych, o których fabrykanci tych specyfików dyskretnie przemilczają. Lekarz, który śledzi literaturę terapeutyczną i obserwuje codziennie działanie tych środków. gdy zauważy złe skutki, przerywa w porę ich stosowanie

i zarzuca je na przyszłość. Biada jednak, gdy taki środek dzięki bezceremonjalnej reklamie dotarł do wiadomości laików i stał się łatwo dostępnym bez recepty lekarza. — Kroniki medycyny sądowej notują setki wypadków zatrucia przez gorliwe używanie do opatrunków lyzolu, karbolu albo jodoformu. W roku ubiegłym niemiecki badacz Moller wynotował z kronik codziennych 40 wypadków śmiertelnego zatrucia atofanem, który od kilku lat jest gorąco reklamowany jako znakomity środek od artretyzmu. Otóż ten znakomity atofan już nieraz po tygodniu stosowania może wywołać zapalenie nerek, degenerację wątroby i ogólne zatrucie organizmu. Gorąco polecana od chrypki panflawina działa porażająco na mózg i rdzeń pacierzowy. Zalecane jako leki na przeczyszczenie: purgen, purgosan, drastyna drażnią nerki, uszkadzają wątrobę i powodują wysypki.

Jednem słowem nowoczesna apteczka domowa, zawierająca reklamowane specyfiki chemiczne, jest bardzo niebezpieczna w rękach laików. To też nie przekażemy jej z pewnością nietylko naszym prawnukom, ale nawet dzieciom, bo zanim nasze córki zostaną matkami, większość dzisiejszych modnych specyfików zostanie wyrzucona z dziedziny lecznictwa.

Inaczej ma się sprawa z lekami naszych babek i prababek. Specyfików syntetycznych jeszcze przed 50—60 laty nie znano prawie zupełnie. Medycyna posługiwała się przeważnie lekami zwierzęcemi i roślinnemi o bardzo starej tradycji. Takie środki, jak mięta, kolender, kmin, siemię lniane, rycynus, oleje roślinne i zwierzęce oraz balsamy i żywice znane już były w starożytnym Egipcie i Rzymie. Pomoc lekarska przed kilkudziesięciu jeszcze laty nie była tak ułatwioną, jak dziś. Lekarzy spotykało się tylko w dużych miastach. Na wsiach zaś i w miasteczkach zajmowali się leczeniem felczerzy i znachorzy. Ci prości ludzie nie znali przeważnie leków zagranicznych, lecz posługiwali się lekami medycyny ludowej, przekazanemi im przez tradycję. Taki felczer lub znachor zbierał sam lub polecał zebrać domownikom pacjenta rosnące

w okolicy zioła lub inne produkty i z nich przygotowywał nieskomplikowane odwary, maście lub okłady. W ten sposób ludność zaznajamiała się dokładnie z prostymi lekami, których dostarczała otaczająca przyroda. Nie zawsze to były typowe leki, ale często warzywa, przyprawy lub produkty spożywcze, specjalnie tylko stosowane.

Jednym z najważniejszych leków, który starano się mieć zawsze pod ręką były środki przeczyszczające. Takim popularnym lekiem w dawnych apteczkach domowych był syrop z jagód szakłaku, znany nawet w aptekach pod nazwą ulepku domowego (Sirupus domesticus). Tam, gdzie było trudno o jagody szakłaku przyrządzano w lecie zapasy powideł z jagód bzu czarnego, które posiadają łagodne działanie przeczyszczające i moczopędne. Jako lek o działaniu silniej przeczyszczającem stosowano w razie potrzeby odwary kory kruszynowej. Dopiero rozpowszechnienie się pomocy lekarskiej w drugiej połowie XIX wieku, spopularyzowało zamorskie leki przeczyszczające, również roślinnego pochodzenia, jak rabarbar, olej rycynowy i senes. Te środki, zwłaszcza olej rycynowy, były nawet częstokroć nadużywane. Drugi typ leków podręcznych stanowiły leki przeciwbólowe i orzeźwiające stosowane przy ostrych zapaściach żołądkowych, mianowicie mięta, rumianek i szałwja. W dawnych czasach sława szałwji jako leku przeciwkurczowego była tak wielką, że istniało nawet łacińskie przysłowie „Contra vim mortis crescit salvia in hortis", co oznaczało: przeciwko sile śmierci rośnie szałwja w ogrodach. I rzeczywiście szałwję i miętę znajdujemy w ogródkach wiejskich prawie w całej Polsce.

W stanach gorączkowych, przy których my dziś zażywamy odrazu aspirynę lub chininę, prababki nasze stosowały kwiat lipowy, kwiat bzowy lub maliny.

Przewlekłe niedyspozycje żołądkowe, niestrawność leczono środkami gorzkiemi jak tysiącznik, piołun i bobownik. Przy nadkwasocie stosowano całe siemię t. zw. białej gorczycy i odwary żywokostu. Przy kaszlu i zaflegmieniu był w użyciu podbiał, płucnik, anyżek i dziewan-

na. Przeciwko chorobom pęcherza i nerek służyły liście poziomkowe, borówkowe, brzozowe i bardzo popularny na Wileńszczyźnie skrzyp. Przy cierpieniach reumatycznych pijano odwary z kory wierzbowej i kwiatów tawuły, albowiem te rośliny zawierają związki kwasu salicylowego, który jest pożyteczny przy tego rodzaju cierpieniach. Świeże rany i złamania kości leczono żywokostem, a do opatrunków używano szarpji, bo waty nie znano jeszcze. Na strupy i wrzody przyrządzano maść domową z żywicy sosnowej, wosku i smalcu, a na różę masło uduszone ze świeżem zielem zwykłych konopi. Po kataplazm zmiękczający nie posyłano do apteki, lecz robiono go z siemienia lnianego lub kaszy jęczmiennej. Zanim francuski aptekarz Rigollot wypuścił do handlu swe gorczyczniki w postaci papierków oblepionych mąką gorczycową, były w powszechnem użyciu do szybkiego podrażnienia skóry okłady ze świeżo utartego chrzanu. Również w dziedzinie środków odżywczych nie miały nasze babki jakichś Ovomaltyn, Roboratów i Ferrofytyn ani skoncentrowanych witamin, lecz karmiły swe dzieci żółtkami, miodem, śmietanką i sokami owocowemi. Nie było niegdyś tak modnej dziś fytyny, ale zato dawano młodzieży więcej orzechów, migdałów, pestek słonecznikowych i potraw z makiem, albowiem ta słynna fytyna jest właśnie normalnym składnikiem nasion roślinnych.

Naturalnie w tych domowych apteczkach ziołowych naszych przodków znajdowały się czasem rzeczy do dziś dla nas niezrozumiałe, albo wręcz absurdalne, jak np. majki w miodzie lub nalewka żmijowa. Trzeba jednak przyznać, że i t.zw. uczony arsenał medycyny zawiera dużo rzeczy bezwartościowych i absurdalnych, a nikt tymczasem nieośmieli się negować zasług i pożytku współczesnej medycyny.

Na zakończenie przeto można powiedzieć, że nasze babki i prababki, posługując się niewielkim zasobem przeważnie roślinnych leków naturalnych umiały się częstokroć lepiej obchodzić z rozmaitemi pospolitemi choro-

bami niż pokolenie współczesne, mające do rozporządzenia około trzydziestu tysięcy patentowanych i reklamowanych specyfików leczniczych. *Prof. Jan Muszyński.*

O ROZWÓJ KRAJOWEGO KAUCZUKU

Rośliny kauczukodajne klimatu podzwrotnikowego

Jednem z najważniejszych drzew kauczukowych Ameryki płd. jest **Hevea brasiliensis** (Syphonia elastica) należąca do rodziny Euphorbiaceae. Ojczyzną jej jest dorzecze Amazonki w płn. części Brazylji.

Hevea jest pięknem drzewem, dochodzącem w 7-ym roku życia do 5 m. wysokości. W tym czasie po nacięciu kory dostarcza ona cennego kauczuku, który w postaci soku mlecznego spływa z kanalików znajdujących się tuż pod korą do podstawionego naczynia, podobnie jak u nas żywica z sosny.

Ze względu na dużą zawartość soku kauczukowego o najwyższej jakości, Hevea brasiliensis hodowana jest przez Anglików i Holendrów w płd.-wsch. Azji, na Malace, Jawie, Sumatrze i Borneo na obszarze 2.400.000 ha.

Drugą rośliną amerykańską dostarczającą kauczuku jest **Castilloa elastica** należąca do rodziny Moraceae. Drzewo to rośnie w dorzeczu Amazonki, dochodząc w swym zasięgu nawet do Centralnej Ameryki.

Rośliny **Manihot Glaziovi** (Euphorbiaceae) i **Han-Kornia speciosa** dają niewiele kauczuku, wobec czego nie zasługują na większą uwagę.

Drzewa kauczukowe Afryki nie odgrywają większej roli w światowej produkcji kauczuku, ponieważ są one rozrzucone na olbrzymich obszarach i bezdrożach afrykańskich, pozbawionych odpowiedniego dostępu do morza. Brak rąk roboczych z powodu niechęci murzynów do pracy, oraz słaba organizacja eksploatacji tych roślin sprawia, że afrykańskie gatunki kauczuku należą do najniższych pod względem wartości i zanieczyszczeń.

Ważniejszemi drzewami kauczukowemi są:

Landolphia (Apocynaceae) która jest przedstawicielem pnących ljan, oplatających swemi gałęziami roślinność lasów podzwrotnikowych i **Funtunia** czyli **Kickxia elastica** przedstawiająca piękne drzewo, zbliżone do Hevea brasiliensis.

Co do azjatyckich rodzimych drzew kauczukowych, to tu przedewszystkiem wymienić należy drzewo **Ficus elastica** rosnące w Indjach, na Cejlonie, Malace i Borneo. Jako źródło otrzymywania kauczuku, nie ma ono jednak większego znaczenia, ponieważ na plantacjach azjatyckich panuje niepodzielnie Hevea brasiliensis.

Kończąc przegląd roślin kauczukodajnych egzotycznych, zajmiemy się w dalszym ciągu roślinami, które hodowane w naszych warunkach glebowych i klimatycznych mogą stać się podstawą krajowego przemysłu kauczukowego.

Rośliny kauczukodajne klimatu umiarkowanego

Do roślin kauczukodajnych klimatu umiarkowanego zaliczamy:

1) rośliny egzotyczne, nadające się do aklimatyzowania w naszych warunkach,

2) rośliny miejscowe, dziko rosnące.

W badaniach nad obu rodzajami zarówno Stany Zjednoczone A. P. jak i Rosja poczyniły duże postępy, które zachęcają nas do dalszej pracy i wykorzystania zdobytych doświadczeń przy zakładaniu krajowych plantacyj.

Z pośród roślin, które mogłyby być w Polsce hodowane, wyróżniają się:

1) **Guayule** — **Parthenium argentatum** — roślina należąca do rodziny Compositae. W dzikim stanie rośnie w płn, części Meksyku, jako niewielki krzew. Guayule posiada kauczuk zawarty w komórkach tkanki miąższowej. Jest to roślina niewymagająca co do gleby, wytrzymała na nasze warunki klimatyczne. Guayule w dzikim

stanie — posiada niewiele kauczuku bo 6 — 9%, natomiast na plantacjach przy specjalnej uprawie gleby i starannej selekcji, zdołano otrzymać jednolite gatunki, odpowiednie do hodowli na szerszą skalę z 18 — 25%-ową zawartością kauczuku.

Kauczuk otrzymany z Guayule zaliczano do gatunków drugorzędnych, ponieważ zawiera znaczny procent smoły.

W ostatnich czasach jednak, zdołano opracować tanią i łatwą metodę oddzielania smoły od kauczuku otrzymywanego z Guayule, wskutek tego wartość rośliny znacznie wzrosła. Kauczuk bowiem po oddzieleniu od smoły jest już gatunkiem pierwszorzędnym nadającym się do produkcji wszelkich wyrobów gumowych.

W Ameryce i Rosji Guayule uprawiane jest na szeroką skalę.

U nas w Polsce nad aklimatyzacją Guayule pracuje od szeregu lat prof. Uniw. Stefana Batorego Jan Muszyński w Wilnie, osiągając dodatnie rezultaty.

Apocynum rodz. Apocynaceae(Kendyr'). Ojczyzną tej rośliny jest środkowa Azja. Obecnie hodowana jest na Ukrainie i w północnej części Kaukazu. Roślina ta godna jest szczególniejszej uwagi, ze względu na dostarczanie około 12% kauczuku, ponadto wskutek możliwości otrzymywania z niej włókien o wyjątkowej sile, które użyć można do wyrobu lin i sieci.

Asclepias cornuti rodz. Asclepiaceae — tojeść (trojeść) zwana na Ukrainie „watocznik" jest trawą wieloletnią, dochodzącą do 1 — 2 m. wysokości. Jest wysoko ceniona jako roślina miododajna. Wierzchołki tej rośliny w czasie kwitnienia przyozdabiają się w piękne kwiaty koloru jasno-liljowego. Z tego względu hodowana jest na Ukrainie również jako roślina ozdobna.

Jest niewybredna co do gleby, łatwo daje się hodować, wystarczy bowiem raz posiać ją lub posadzić, aby w następnych latach stale zbierać urodzaj. Kauczuk zawarty jest w łodydze i liściach w postaci soku mlecznego w ilości 4 — 8%. Zawartość kauczuku jest niewielka, ale

przypuszczalnie przy racjonalnej hodowli i selekcji mogłaby się znacznie podnieść, jak to osiągnięto przy Guayule. Tojeść jest godna szczególnej uwagi również z tego względu, że z łodyg prócz kauczuku możemy otrzymać pierwszorzędnej wartości włókno i papier dobrego gatunku. Nasiona tojeści dają 20—21% oleju, zdatnego na różne przeroby, a prócz tego puch z nasion można użytkować na wyrób celulozy, z której otrzymać można sztuczny jedwab, watę techniczną, bezdymny, strzelniczy proch, błony filmowe i fotograficzne oraz wiele innych przedmiotów. Widząc tak wszechstronny pożytek w tojeści, wielką łatwość w hodowli, nie możemy się oprzeć chęci, by jaknajgoręcej polecić ją do uprawy w Polsce.

Według teoretycznych obliczeń jeden hektar tojeści może dostarczyć 50 — 60 kg. kauczuku, około jednej tonny papieru, 100 — 150 kg. sztucznego jedwabiu, oraz z nasion olej.

Rozmnaża się za pomocą nasion, lub przez rozsasadzanie korzeni.

Rośliny wysadza się na grzędy wczesną wiosną. Tojeść na każdym gruncie będzie rosła, lubi grunt pulchny nieco piaszczysty i wilgotny.

Prócz Asclepias cornuti, mogą również być hodowane Asclepias syriaca i mexicana, ponieważ wszystkie te gatunki nadają się do hodowli u nas.

Asclepias syriaca - tojeść syryjska była u nas w Polsce hodowana, dobrze się rozwijała, oraz doskonale wytrzymywała zimy.

Tau-Saghyz jest cenną rośliną kauczukodajną z gatunku Wężymordu (Scorzonera), zawierająca około 20—30% kauczuku. Ojczyzną jej jest Turkiestan.

Jest byliną o charakterystycznym wyglądzie zewnętrznym silnie mięsistym korzeniu, przechodzącym w cały pęk cienkich mięsistych łodyg, zebranych w dużą, gęstą czapę. Zdaleka krzewy te mają wygląd przyziemnych czapek lub kretowisk.

Rośnie dziko, przeważnie na skalistych urwiskach górskich,

w środowisku suchem, na glebie nieurodzajnej. Przeniesiona na glebę urodzajną szybko się rozrasta, zwiększając procentową zawartość kauczuku. Zimy znosi dobrze, wskutek tego można ją hodować w okolicach najbardziej wysuniętych na północ. Roślina ta rozpowszechniona jest jedynie w Rosji i należałoby ze wszech miar starać się zdobyć ją do hodowli i u nas.

Wymienione wyżej rośliny są już wypróbowane i przechodząc szereg doświadczeń w Stanach Zjednoczonych półn. Ameryki, a także w Rosji, wyszły z tych prób zwycięsko, dlatego możemy bez większych obaw przystąpić do prac nad aklimatyzacją tych roślin w Polsce. Hodowla roślin wymienionych rokuje w Polsce zupełne powodzenie.

Z chwilą, kiedy przekonali nas Amerykanie i Rosjanie, że wszelkie trudności otrzymywania kauczuku w klimacie naszym są pokonane, kiedy nastręczają się wszelkie możliwości zaopatrzenia Polski we własny polski kauczuk, nie powinniśmy szczędzić trudów i pracy, aby nasz kraj zaopatrzyć w surowiec pierwszej potrzeby.

Prace nad roślinami kauczukowemi powinny iść u nas w dwu kierunkach t. j.: 1) aklimatyzacja wymienionych roślin i 2) badanie naszej roślinności na zawartość kauczuku.

Być może, iż znajdziemy pomiędzy roślinami nieużytkownemi i u nas w kraju rośliny o dużej zawartości kauczuku podobnie jak Tau-Saghyz w Rosji.

Doceniając rolę kauczuku w naszem życiu gospodarczem, politycznem i militarnem musimy wytężyć nasze siły, aby zagadnienie zaopatrzenia Polski we własny kauczuk zrealizować jaknajśpieszniej. Hodowla kauczuku w Polsce odegrać może wielką rolę w trapiących nas zagadnieniach ekonomicznych i wpłynąć na polepszenie dobrobytu w kraju.

Obecnie w Warszawie tworzy się Komitet, mający w programie realizowanie prac, związanych z zaopatrzeniem Polski w rodzimy kauczuk.

J. Filipczak.

NOWA POSTAĆ LEKÓW ZIOŁOWYCH — PASTYLKI PRASOWANE

Dotychczasowa forma leków ziołowych nie sprzyjała rozwojowi ziołolecznictwa. Z dawien dawna stosowane „ziółka" w formie krajanych liści, łodyg, korzeni bądź kwiatów „do parzenia" nie są tak dogodne w stosowaniu, jak preparaty wytwórni farmaceutycznych i dlatego zioła ustępowały miejsca innym formom leków, przedewszystkiem syntetycznym, sztucznie wytworzonym.

Rozwój przemysłu chemicznych preparatów syntetycznych i przereklamowanie ich przyczynił się wprawdzie najbardziej do upadku ziołolecznictwa i po części zielarstwa, ale niedogodna forma leków ziołowych w postaci wyżej wymienionych „ziółek" miała może niemniejszy wpływ na ten proces upadku.

Brak standaryzacji zewnętrznego wyglądu ziół, a więc znaczne różnice koloru, wielkości rozdrobionych części rośliny, zapachu i t.d. nie mogły nie wpływać ujemnie na rozwój ziołolecznictwa, gdyż pociągało to za sobą niemożność ścisłego dawkowania leków i w rezultacie często działało deprymująco przy stosowaniu ziół leczniczych.

Znaną jest powszechnie nietrwałość niektórych ziół. Istnieją takie zioła, które po roku tracą 60% do 80% swych wartości leczniczych wskutek rozkładu części składowych, wywołanego wpływami powietrza, zmiennej wilgotności i temperatury.

Takie i podobne braki i niedogodności dotychczasowego ziołolecznictwa mogą być usunięte przez wprowadzenie do użytku ziół w formie prasowanych tabletek, na co patent zgłoszony został niedawno przez jedną z najpoważniejszych fabryk chemiczno-farmaceutycznych w Polsce.

Tabletki takie będą miały następujące cechy, wyróżniające je w stosowaniu w porównaniu z ziołami w stanie naturalnym:

1) Silnie sprasowany surowiec nie ulega ujemnym wpływom otaczającej atmosfery: powietrze działa tu na

znacznie zmniejszoną powierzchnię, przez co zioła stają się jakgdyby „stabilizowane mechanicznie“. Wietrzenie zostaje przez to zmniejszone do minimum.

2) Ścisłość i łatwość dawkowania cechujące stosowanie pastylek, nie jest do osiągnięcia przy użytkowaniu ziół w obecnej ich postaci.

3) Lek ziołowy zachowuje stale jednakową postać.

4) Pastylki cechuje łatwość przyrządzania naparów i pewność, że napar będzie miał wymaganą konsystencję, tak trudną do otrzymania dziś, gdy zioła odmierza się nierównemi łyżeczkami.

5) Opakowanie ziół w postaci ruloników zawiniętych hermetycznie i pomieszczonych w szczelnem, cechowanem pudełku przyczyni się również do trwałości ziół i zabezpieczy przed omyłkami.

6) Możliwość długiego przechowywania pastylek w niezmienionym stanie, spowoduje oszczędność na zakupach większych partji towaru.

7) Wreszcie pastylki, odznaczające się portatywnością i małą zajmowaną przestrzenią, będą mogły być stosowane w podróży co np. dla wojska ma poważne znaczenie.

Wobec tego jesteśmy zadowoleni, mogąc podzielić się z czytelnikami wiadomością o nowej postaci leków ziołowych, która dziś, wobec nawrotu do fytoterapji, przyczynić się może w dużym stopniu nietylko do rozwoju zielarstwa w Polsce, lecz nawet wpłynąć dodatnio na eksport z Polski standaryzowanych ziół w formie prasowanych pastylek. *J. M.*

ZAPOTRZEBOWANIA ZGŁOSZONE DO REDAKCJI

Naparstnica purpurowa (Folia Digitalis purp.) — liście zbioru 1934 r.

Jałowiec (Juniperus comm.) owoce dojrzałe, dobrze sortowane, należycie wysuszone.

Kwiaty głogu (Crategus oxyac.).

Osoby posiadające powyższe zioła do zbycia, zechcą łaskawie porozumieć się z Redakcją przy równoczesnem nadesłaniu próbki.

ROŚLINY POSZUKIWANE NA RYNKU ZIELARSKIM

Do najbardziej poszukiwanych obecnie surowców pochodzenia krajowego należą:

Kwiat Rumianku zwyczajnego	—	Flores Chamomillae vulgaris
„ Malwy czarnej	—	„ Malveae arboreae
„ Konwalji	—	„ Convallariae majalis
„ Pomornika	—	„ Arnicae montanae
„ Lawendy	—	„ Lavandulae officinalis
Kora Kruszyny	—	Cortex Frangulae
Owoce Głogu	—	Fructus Crategi oxyacanthae
„ Jałowca	—	„ Juniperi communis
„ Anyżu	—	„ Anisi vulgaris
„ Kminku	—	„ Carvi
„ Kopru lekarskiego	—	„ Foeniculi
Liście Mięty pieprzowej	—	Folia Menthae piperitae
„ Szałwi lekarskiej	—	„ Salviae officinalis
„ Prawoślazu lekarskiego	—	„ Altheae officinalis
Korzeń Kozłka lekarskiego	—	Radix Valerianae officinalis
„ Prawoślazu lekarskiego	—	„ Altheae officinalis
Korzeń Goryczki	—	„ Gentianae
„ Wilżyny	—	„ Ononidis
Kłącze Kosaćca	—	Rhizoma Iridis.

W miesiącach zimowych zbierać można:

Jagody jałowcu	—	(Juniperus communis)
Jemiołę	—	(Viscum album)
Mech islandzki	—	(Lichen islandicus)
Żywicę sosnową	—	(Resina Pini silvestris).

KRONIKA

Możliwości eksportowe. Wyroby farmaceutyczne. Firma w Antwerpji pragnie nawiązać kontakt z polskiemi wytwórniami artykułów farmaceutycznych i medycznych P/3236/47/Ż.

Bliższe informacje w powyższej sprawie uzyskać mogą zainteresowani eksporterzy w Państwowym Instytucie Eksportowym. Przy zgłoszeniu należy powołać się na odnośny numer. Firmy, które nie pozostawały dotychczas w bliższym kontakcie z Instytutem, winny nadesłać jednocześnie swe referencje.

Stany Zjednoczone. Polska posiada pewien artykuł rolniczy, będący do pewnego stopnia polskim artykułem monopolowym w im-

porcie do Stanów Zjedn., a mianowicie nasiona białej koniczyny. Według obliczeń import nasienia białej koniczyny przedstawiał się następująco: (1 lb czyli funt amerykański = 454 gr.).

Ogółem przyw.:	I półr. 33 r.	1.000.000 lbs.	I półr. 34 r.	383.100 lbs.
w tem z Polski.	„ „ „ „	550.700	„ „ „ „ „	325.300 „
„ „ „ Niemiec	„ „ „ „	385.800	„ „ „ „ „	39.200 „

reszta z innych krajów (Inform. Eksportowy, Nr. 34).

„Związek Hodowców Jedwabników" (Warszawa, Wilcza 54 m. 16) rozpoczął wydawanie pierwszego w Polsce pisma poświęconego jedwabnictwu p. t. „Złote Runo".

„Lekarz Wojskowy" w Nr. 1/35 r. w artykule dr. Fr. Krajewskiego opisuje ciekawy wypadek wyleczenia wypadku tasiemca karłowatego przy pomocy wyciągów z paproci.

BIBLJOGRAFJA

Uprawą kozłka lekarskiego po przestudjowaniu odpowiedniej literatury, powinni zainteresować się w Polsce właściciele ogródków działkowych. Roczne zapotrzebowanie wynosi w Polsce ca. 50.000 kg., a uprawiany jest wg. danych ankiety Min. Roln. na przestrzeni około 5 ha przy plonie 1000 kg. z ha. Celem porównania przytaczamy, że w Niemczech pod uprawą kozłka znajduje się około 140 ha przy produkcji rocznej 200 — 210 tys. kg., a w niewielkiej obszarem Belgji 100 ha produkuje około 250 tys. kg. suchego surowca.

Cena za 1 kg. suchych kłączy obecnie płacona na rynku wynosi około 3.50 zł. do 4.50 zł.

Kozłek siać można wprost do gruntu, bez konieczności rozmnażania go w inspektach, gdyż kozłek nawet w najmłodszym wieku jest zupełnie niewrażliwy na chłody. Kozłek jest rośliną wieloletnią i trwałą. W okresie wegetacyjnym wymaga starannego tępienia chwastów i kilkakrotnego spulchnienia międzyrzędów, co uskutecznia się się przy pomocy ręcznego planetu. Kozłek nie jest wymagający co do gatunku gleby: w stanie dzikim występuje również dobrze na gruntach piaszczystych jak i gliniastych, suchych i wilgotnych, bardziej lub mniej żyznych.

W literaturze fachowej polskiej istnieje bardzo wiele źródeł pouczających o uprawie kozłka; najobszerniejszą pracą jest dzieło docenta Uniw. St. Batorego w Wilnie dr. Wacława Strażewicza p. t. **„Kozłek lekarski jako surowiec oraz jego przetwory"** wydane przez „Wiadomości Farmaceutyczne".

ODPOWIEDZI REDAKCJI

P. F. A. Rajgród. Odpowiedzi na wszystkie zapytania znajdzie WPan w artykułach naszego czasopisma. Jako początkującemu plantatorowi radzimy zatrzymać się na rumianku, walerjanie i ślazie lek., których uprawa jest stosunkowo łatwa i zbyt zapewniony. Radzimy nabyć książkę traktującą o hodowli ziół lekarskich.

P. C. K. Plantowanie ziół leczniczych wymaga umiejętności i doświadczenia, dlatego należy je rozpoczynać na małą skalę i od takich roślin, które mają zbyt zawsze zapewniony, jak np. rumianek, kozłek lekarski (walerjana). Jeśli nawet pierwszy zbiór nie będzie odpowiadał wymaganiom odbiorców, nie należy się zrażać, lecz traktować to jako doświadczenie w uprawie tych roślin.

P. M. R. W następnym numerze czasop. „Polskie Zioła" w artykule Mr. Jana Biegańskiego, zostanie dokładnie omówiony sposób uprawy kozłka lekarskiego. (Valeriana officinalis).

Na odpowiedzi prosimy załączać znaczek pocztowy.

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Krucza 42 m. 2.
Tel. 8.15-00. Konto P. K. O. 29.360.

Cena prenumeraty: kwartalnie 1,20 zł., miesięcznie 0,50 zł
Pojedyńczy numer 0,50 zł.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych..
Redakćja i Administracja czynna we wtorki i czwartki godz. 15—16.

Ceny ogłoszeń: cała strona 80.— zł, $^1/_2$ str. — 40.— zł. $^1/_4$ str. — 20.— zł., $^1/_8$ str. — 12.— zł., ostatnia strona okładki — 100.— zł.

Redaktor odpowiedzialny: **Dr. farm. Marja Bernerówna.**

Wydawca: **Inż. J. Marjański.**

Drukarnia „ODRODZENIE“, Warszawa, Marszałk. 52 tel. 9.04-10.